

MENU

SEARCH

INDEX

DETAIL

JAPANESE

BACK

LEGAL
STATUS

3 / 3

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-150191
 (43)Date of publication of application : 11.06.1996

(51)Int.Cl. A61J 3/00
 A61J 1/05

(21)Application number : 06-294655

(71)Applicant : YUYAMA SEISAKUSHO:KK

(22)Date of filing : 29.11.1994

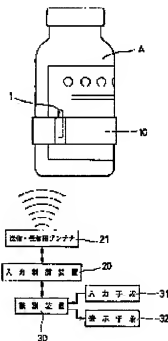
(72)Inventor : YUYAMA SHOJI
 KODAMA TAKESHI

(54) IDENTIFYING METHOD FOR MEDICINE VESSEL

(57)Abstract:

PURPOSE: To simply identify the vessel and medicine using a commercially available medicine vessel.

CONSTITUTION: Medicine information is accommodated in a memory chip 1 as a transponder, and chip 1 is attached to a commercially available medicine vessel A using a band 10 to be wound round the vessel. A signal transmission request signal is given to the memory chip 1 from an identifying device 30, and the medicine information transmitted from the chip is compared with the specified contents of a prescription, and at the same time, medicine preparation works are carried out on the basis of the displayed medicine information.



(51) Int. Cl.⁴ 識別記号 庁内整理番号 F I 技術表示箇所
 A 6 1 J 3/00 3 1 0 Z
 1/05
 A 6 1 J 1/ 00 3 5 0

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

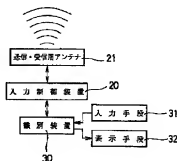
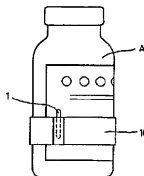
(21) 出願番号	特願平6-294655	(71) 出願人	592246705 株式会社湯山製作所
(22) 出願日	平成6年(1994)11月29日		大阪府豊中市名神口3丁目3番1号
		(72) 発明者	湯山 正二 豊中市名神口3丁目3番1号 株式会社湯山製作所内
		(72) 発明者	児玉 健 豊中市名神口3丁目3番1号 株式会社湯山製作所内
		(74) 代理人	弁理士 難田 文二 (外2名)

(54) 【発明の名称】 薬剤容器の識別方法

(57) 【要約】

【目的】 市販の薬剤容器を用いて、簡単に容器と薬剤の識別が行なえる方法を提供する。

【構成】 トランスポンダであるメモリチップ1に、薬剤情報を格納し、そのメモリチップ1を、容器外周に巻き付け添付用バンド10を用いて市販の薬剤容器Aに取付ける。識別装置30からメモリチップ1に送信要求信号を出力し、チップ1から送信させた薬剤情報と処方箋の指定内容を照合すると共に、表示された薬剤情報に基づいて調剤作業を進捗させる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 送受信機能を有するメモリチップに、薬剤情報を格納し、そのメモリチップを、薬剤容器に着脱可能な添付手段を用いて市販の薬剤容器に付け換え、このメモリチップから発信される信号に基づいて上記薬剤容器内部の薬剤を識別する薬剤容器の識別方法。

【請求項2】 上記メモリチップの添付手段を、薬剤容器に巻き付けられるリング状の部材とした請求項1に記載の薬剤容器の識別方法。

【請求項3】 上記メモリチップの添付手段を、薬剤容器に着脱自在に取付けられるキャップとした請求項1に記載の薬剤容器の識別方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、薬剤情報に基づいて薬剤容器内部の薬剤を識別するための方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 薬局における調剤作業は、処方箋の記載から指定の薬剤名を確認し、薬品棚上に載置された多数の薬剤容器の中から、指定の薬剤を収納する容器を取り出し、その容器から指定量の薬剤を秤量採取する方法で行なわれる。

【0003】 このような調剤作業における薬剤選出時の間違い等を無くす手段として、従来、特公平3-58743号により提案された方法がある。

【0004】 これは、薬剤容器の底部に取付ける受け台の内部に、発信器とそれを作動させる移動センサを組込み、その発信器から送信される識別コードに基づいて薬剤容器を識別し、容器内部の薬剤を識別するようにしている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 上記提案の方法では、確かに薬剤容器を識別することができるが、発信器を有する受け台に薬剤容器の底面を嵌め込んで一体に連結する必要があるため、薬剤容器の形状や寸法は受け台の上面形状に対応したものにすることが必要である。

【0006】 とところが、市販されている薬剤容器は、寸法や形状に標準化されたものがなく、同じ薬剤を収容する容器でも販売会社ごとに形状や大きさが様々に異なっており、このため、一定形状に形成された受け台に市販の薬剤容器を直接嵌め込むことが出来ない場合が多い。

【0007】 このため、市販の薬剤容器を識別するためには、上記受け台の上面形状に対応して形成した専用の容器に、市販の薬剤容器から薬剤を移し替え、その専用の容器を用いて識別する必要があるが、このような薬剤移し替えの作業は、作業の都度容器の洗浄や殺菌が必要になるため、余分な手間がかかり、作業能率を低下させる問題がある。加えて、専用容器の内部の薬剤が無くなるごとに、市販の容器からの移し替えを繰り返す必要

があるため、効率が悪い。

【0008】 また、薬剤容器の底面に装着される受け台は、比較的大きな形状をもつために、検査する薬剤の種類等に応じて多数準備した場合、その収納に大きなスペースが必要になる不具合がある。

【0009】 そこで、この発明は、上記の問題を解決し、市販の薬剤容器を直接識別作業に使用することができ、薬剤情報を発信する部材にもほとんどスペースを必要としない識別方法を提案することを目的としている。

【0010】

【課題を解決するための手段】 上記の課題を解決するため、この発明は、送受信機能を有するメモリチップに、薬剤情報を格納し、そのメモリチップを、薬剤容器に着脱可能な添付手段を用いて市販の薬剤容器に付け換え、このメモリチップから発信される信号に基づいて薬剤容器内部の薬剤を識別する方法を採用したのである。

【0011】

【作用】 上記の方法においては、薬剤情報を格納したメモリチップを市販の薬剤容器に添付し、識別装置などからの送信要求信号に応答してメモリチップから薬剤情報を送信させ、その信号に基づいて薬剤容器内部の薬剤を識別する。

【0012】 薬剤容器内部から薬剤が無くなった場合は、その容器からチップを取出して別の薬剤容器に付け換え、上記識別作業を繰り返す。

【0013】 上記メモリチップとしては、カプセルの内部にアンテナや読み書き可能なメモリを封入したトランスポンダ等を利用することができる。

【0014】 また、チップに格納する薬剤情報としては、薬品名や調剤上の注意書き、調剤量の目安などの薬剤データがあり、その他に発行年月日等の事項を入れるようにしてもよい。

【0015】 さらに、チップを薬剤容器に取付ける添付手段には、容器に巻き付けるバンドやリング状の吊り下げひも、或いは両面接着テープ等を用いることができる。

【0016】

【実施例】 以下、この発明の実施例を添付図面に基づいて説明する。図2は、薬剤情報を格納するメモリチップを示しており、このメモリチップ1は、硬質ガラス製のチップ状ケース2の内部に、フェリットアンテナ3と、メモリとしてのC-MOS ICチップ4、及び電源用コンデンサ5を組込んで形成され、全体としてカプセル状としたトランスポンダが使用される。

【0017】 上記ICチップ4には、1D用RAMメモリと、通信に必要な制御回路等が形成され、送受信電波によってメモリにコード化した薬剤情報の読み出しと書き込みが繰り返し行なえるようになっている。

【0018】 また、電源用コンデンサ5は、受信電波から電力を得てICチップ4に供給する機能があり、チッ

プ1の無電源化を図っている。

【0019】上記メモリチップ1を薬剤容器に添付する添付手段は、図1及び図3に示すように、薬剤容器Aの外周面に巻き付けられるバンド10を使用しており、そのバンド10の一方の端部に、カプセル状のチップ1が着脱自在に挿入される装着孔11を設けている。

【0020】上記バンド10の裏面には、容器Aに巻き付けたバンドの端部を接合する面ファスナ12が取付けられている。この面ファスナ12の雄部材13は、バンド10の長さ方向に縦長に形成され、薬剤容器Aの径寸法が変化した場合でも任意の位置で雄部材14と係合し、バンド10を結合できるようにしている。

【0021】薬剤容器内部の薬剤を識別するための装置は、図1に示すように、発信・受信アンテナ20と、入力制御装置21、及び識別装置30から構成されている。

【0022】上記入力制御装置21は、メモリチップ1に対する読取りと書込機能を備え、図4に示すようにRFモジュール22とコントロールモジュール23とから形成されている。上記コントロールモジュール23は、送受信用のアプロード回路24を有し、書込み時に、データベース等から送られる出力信号をチップ1との間で決められたデータ書込み用送信手順に従った送信信号に変換し、その信号をRFモジュール22が所定の周波数に変調しアンテナ20から送信する。

【0023】また、読取り時は、アンテナ20が受信したチップ1からの送信信号をRFモジュール22が復調し、その信号をコントロールモジュール23がデジタル信号に変換して識別装置30へ出力する。

【0024】一方、識別装置30は、入力手段31とディスプレイ等の表示手段32とを備えた制御用コンピュータから成っており、処方箋に基づいて導入される薬剤名や患者名、調剤量などの薬剤情報に関するデータベースを有している。この識別装置30は、チップ1に対して送受信要求信号を出力する共振回路を備えており、チップ1からの送信信号が入力されると、その送信された薬剤情報とデータベースに収納された処方箋の記載内容とを比較し、比較結果に基づいて表示するように構成されている。

【0025】次に、上記のチップ1や識別装置30を用いて製品容器内部の薬剤を検索する方法を説明する。調剤の作業前に、複数のチップ1に対して入力制御装置21から薬剤情報の書込み処理を行ない、各チップ1に対してそれぞれ処方箋の指定薬剤に対応した薬剤情報を格納させる。

【0026】調剤作業においては、薬剤情報を格納したチップ1を添付用バンド10の孔11に挿入し、そのバンド10を市販の薬剤容器Aに巻き付け、薬剤容器Aに対してその内部の薬剤に対応した薬剤情報をもつメモリチップ1を添付する。

【0027】薬剤の識別は、メモリチップ1を添付した薬剤容器Aを薬品棚から取り出すと、識別装置30からチップ1に対して送受信要求信号を出力し、チップ1から薬剤情報を発信させる。

【0028】識別装置30は、チップ1からの送信信号を受けると、その薬剤情報の薬剤が処方箋の指定薬剤かどうかを判断すると共に、薬剤情報の内容をディスプレイの画面等に表示させる。

【0029】作業者は、この表示内容に基づいて取り出した市販の薬剤容器Aが処方箋の指定薬剤かどうかの正否を知ることができると共に、表示された情報に基づいて患者や調剤量を知り、調剤作業を進めることができる。

【0030】一方、薬剤容器A内部の薬剤が無くなった場合は、バンド10をその容器Aから取り外し、新しい薬剤容器Aに巻き付けて上記作業を繰り返す。このようにバンド10を薬剤容器に対して付け換えることにより、どのような市販の薬剤容器Aでも連続して識別作業に使用することができる。

【0031】なお、上記の実施例では、入力制御装置21を用いて各メモリチップ1に薬剤名や調剤量等の薬剤情報を書込むようにしたが、メモリチップ1が固有の識別コードだけを発信できるようにし、識別装置30側とその識別コードと各種薬剤情報との対応で、処方箋内容との識別、識別結果の表示機能などを果たせるようにしてもよい。これにより、入力制御装置21を不要にでき、メモリチップ1の構造を簡略化することができる。

【0032】図5は他の各種の実施例を示しており、図5(a)の例は、メモリチップ1を平板形状のものとし、そのメモリチップ1を薬剤容器Aに取付ける添付手段を、容器Aの首部分に巻き付けられるリング状のひも40にしたものである。

【0033】また、図5(b)の例では、添付手段をゴムなどから成る弾性のリング41とし、メモリチップ1を弾力性で薬剤容器Aに取付けている。

【0034】さらに、図5(c)の例は、平板形状のメモリチップ1を、両者接着テープ42を用いて薬剤容器Aの表面に取付けたものである。

【0035】また、図6の実施例は、容器のキャップBにメモリチップ1を取付け、そのキャップ1を複数の薬剤容器A、A'、A''に対して着脱自在につけ換えるようにしたものである。

【0036】このようにキャップBをメモリチップ1の添付手段として用いることにより、薬剤容器に対するメモリチップの確実な着脱を可能にする利点がある。

【0037】

【効果】以上のように、この発明は、メモリチップを添付手段を用いて薬剤容器に着脱自在に取付け、そのチップの信号に基づいて薬剤を識別するので、市販の薬剤容器を直接識別作業に使用でき、メモリチップを複数の薬

剤容器に対して繰り返し利用することができる。したがって、市販の薬剤容器から専用の容器への薬剤の移し替えが不要になり、識別作業の大幅な効率向上を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】この発明の識別方法を実施するための装置を示す構造図

【図 2】メモリチップを示す一部切欠斜視図

【図 3】添付用バンドを示す斜視図

【図 4】(a) (b)はそれぞれメモリチップと入力制御装置間の信号受送を示すブロック図

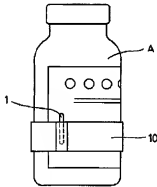
【図 5】(a) (b) (c)はそれぞれ他の実施例を示す正面図

【図 6】他の実施例を示す図

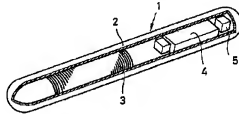
【符号の説明】

- 1 メモリチップ
- 3 アンテナ
- 4 ICチップ
- 10 添付用バンド
- 11 チップ挿入孔
- 12 面ファスナ
- 20 送信・受信用アンテナ
- 21 入力制御装置
- 30 識別装置
- 40 ひも
- 41 リング
- 42 接着テープ
- A 薬剤容器
- B キャップ

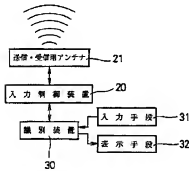
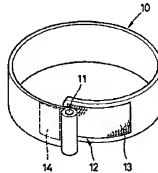
【図 1】



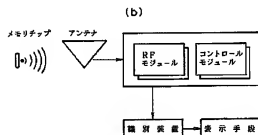
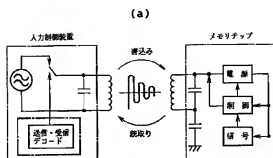
【図 2】



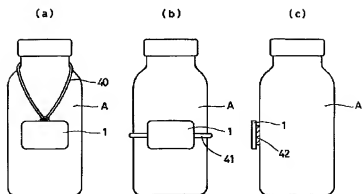
【図 3】



【図4】



【図5】



【図6】

